

# **Fahrtauglichkeit und Kraftfahrereignung bei Diabetes mellitus**

## **Auszug aus der Empfehlungen des Ausschuss Soziales der Deutschen Diabetes-Gesellschaft**

Menschen mit Diabetes mellitus erfreuen sich wie Stoffwechselgesunde der im Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland verankerten Grundrechte der freien Wahl des Berufes, des Arbeitsplatzes und der Ausbildungsstätte sowie des Rechts auf Mobilität. Die Gewährleistung der Mobilität hat in unserer Gesellschaft, in der Freizeit und vor allem im Berufsleben einen sehr hohen Stellenwert.

Im Berufs- und Arbeitsleben wird Mobilität und Flexibilität erwartet. Viele Berufstätige nehmen täglich größere Entfernungen zwischen Wohnung und Arbeitsstätte in Kauf, um einen Arbeitsplatz zu bekommen oder zu erhalten. Darüber hinaus ist für alle Berufskraftfahrer der Erhalt der Fahrerlaubnis von existentieller Bedeutung.

Der Erwerb der Fahrerlaubnis zum Führen von Kraftfahrzeugen im öffentlichen Straßenverkehr ist deshalb auch für Menschen mit Diabetes mellitus von großer praktischer Bedeutung, insbesondere auch im Hinblick auf die Berufsausübung und auf berufliche Fahrtätigkeiten von Personen mit Diabetes mellitus.

Die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr bedarf einer gesetzlichen und normativen Regelung, um die öffentliche Sicherheit und Ordnung auf unseren Straßen zu gewährleisten. Mit der Teilnahme am Straßenverkehr unterwerfen sich Diabetiker wie Nichtdiabetiker den geltenden gesetzlichen Regelungen.

Die Grundlage des Straßenverkehrsrechts sind das Straßenverkehrsgesetz (StVG) als Rahmengesetz sowie die Straßenverkehrsordnung (StVO) und die Verordnung über die Zulassung von Personen zum Straßenverkehr, die Fahrerlaubnisverordnung (FeV). Die Fahrerlaubnisverordnung, die in Umsetzung der "EG-Richtlinie über den Führerschein" in nationales Recht am 1. Januar 1999 in Kraft getreten ist, beinhaltet Regelungen für die Zulassung von Personen zur Teilnahme am Straßenverkehr oder die eingeschränkte Zulassung bei Krankheiten, Behinderungen oder Mängeln und weiterhin über die Einschränkung der Zulassung sowie die Anordnung von Auflagen und Beschränkungen und letztlich auch über Maßnahmen wie die Entziehung der Fahrerlaubnis.

Weitere Rechtsgrundlagen bzw. Rechtsvorschriften in arbeitsmedizinischer Hinsicht sind das Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) und die Unfallverhütungsvorschriften mit den Berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach G 25 für Versicherte, die Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten ausüben und die VDV-Leitlinien für die betriebsärztliche Beurteilung von Betriebsbediensteten in ÖPNV-Unternehmen.

Die spezifischen Ziele der genannten Rechtsnormen gelten der allgemeinen Verkehrssicherheit bei der Fahrerlaubnisverordnung durch Vermeidung erkennbarer, signifikant erhöhter Risiken sowie dem Gesundheitsschutz und dem Erhalt der Arbeitsfähigkeit der Beschäftigten beim Arbeitssicherheitsgesetz und den Unfallverhütungsvorschriften und darüber hinaus ist die Haftung der Unternehmer für die Sicherheit der Fahrgäste und die Dritter und letztlich auch die Fürsorgepflicht der Unternehmer für die Mitarbeiter und für einen ungestörten Betriebsablauf tangiert.

Beim Diabetes mellitus können sowohl therapiebedingte Nebenwirkungen als auch krankheitsbedingte Komplikationen zu einer Beeinträchtigung der Fahrtauglichkeit bis hin zur Fahruntauglichkeit sowie auch zu einer Einschränkung der Eignung zum Führen bestimmter Fahrzeugklassen bis hin zur Ungeeignetheit führen und zwar folgende:

- schwere akute Stoffwechsellentgleisungen
- labile Stoffwechsellaage
- Hypoglykämien, insbesondere
- Hypoglykämien mit Wahrnehmungsstörungen
- die diabetische Neuropathie mit Sensibilitätsstörungen von Händen oder Füßen
- die diabetische Retinopathie mit Visusminderung

Durch diese krankheitsbedingten Komplikationen und therapiebedingten Nebenwirkungen ist der Diabetes mellitus von verkehrsmedizinischer Bedeutung. Generell sind Diabetiker, die keine Krankheitszeichen zeigen und erwarten lassen, zum Führen von Kraftfahrzeugen geeignet. Dieses gilt für den größten Teil aller Diabetiker. Die Voraussetzungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen können jedoch eingeschränkt oder ausgeschlossen sein, wenn durch unzureichende Behandlung oder durch Nebenwirkungen der Behandlung oder durch Komplikationen der Erkrankung verkehrsgefährdende Gesundheitsstörungen bestehen oder zu erwarten sind, die die Fahrtauglichkeit oder auch die Eignung zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen einschränken können. Diese Diabetiker bedürfen der individuellen Beurteilung der Kraftfahrereignung mit der Frage, ob ihre Fähigkeiten den Mindestanforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen entsprechen.

Gemäß Anlage 4 der Fahrerlaubnisverordnung ist die Eignung oder die bedingte Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen nicht gegeben bei Diabetikern mit Neigung zu schweren Stoffwechsellentgleisungen mit Hyper- und Hypoglykämien mit Kontrollverlust,

Verhaltensstörungen oder Bewusstseinsbeeinträchtigungen, insbesondere Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörungen. In solchen Fällen kann jedoch vielfach die bedingte Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen wieder hergestellt werden durch geeignete Maßnahmen wie Therapieänderung (z.B. Insulin- oder Insulinregime-Umstellung), vermehrte Blutzuckerselbstkontrollen oder das Hypoglykämie-Wahrnehmungs-Training, auf das Prof. Peters in seinem Referat detailliert eingehen wird. In den meisten Fällen werden jedoch meist mehrere "geeignete Maßnahmen" parallel zu veranlassen sein. In solchen Fällen von Eignungseinschränkungen ist immer eine individuelle ärztliche Begutachtung durch einen Facharzt (Internist / Diabetologe) mit verkehrsmedizinischer Qualifikation oder durch einen Amtsarzt oder durch einen Facharzt für Arbeitsmedizin bzw. Arzt mit der Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin wie es die Fahrerlaubnisverordnung im § 11 Fahrerlaubnisverordnung (FeV) vorsieht, angezeigt und begründet.

## **§ 11 Fahrerlaubnis-Verordnung**

### **Eignung:**

1. Bewerber um eine Fahrerlaubnis müssen die hierfür notwendigen körperlichen und geistigen Anforderungen erfüllen. Die Anforderungen sind insbesondere nicht erfüllt, wenn eine Erkrankung oder ein Mangel nach Anlage 4 oder 5 vorliegt, wodurch die Eignung oder die bedingte Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen ausgeschlossen wird. Außerdem dürfen die Bewerber nicht erheblich oder nicht wiederholt gegen verkehrsrechtliche Vorschriften oder Strafgesetze verstoßen haben, so dass dadurch die Eignung ausgeschlossen wird. Bewerber um die Fahrerlaubnis der Klasse D oder D1 müssen auch die Gewähr dafür bieten, dass sie der besonderen Verantwortung bei der Beförderung von Fahrgästen gerecht werden.
2. Werden Tatsachen bekannt, die Bedenken gegen die körperliche oder geistige Eignung des Fahrerlaubnisbewerbers begründen, kann die Fahrerlaubnisbehörde zur Vorbereitung von Entscheidungen über die Erteilung oder Verlängerung der Fahrerlaubnis oder über die Anordnung von Beschränkungen oder Auflagen die Beibringung eines ärztlichen Gutachtens durch den Bewerber anordnen. Bedenken gegen die körperliche oder geistige Eignung bestehen insbesondere, wenn Tatsachen bekannt werden, die auf eine Erkrankung oder einen Mangel nach Anlage 4 oder 5 hinweisen. Die Behörde bestimmt in der Anordnung auch, ob das Gutachten von einem
  1. für die Fragestellung (Absatz 6 Satz 1) zuständigen Facharzt mit verkehrsmedizinischer Qualifikation,
  2. Arzt des Gesundheitsamtes oder einem anderen Arzt der öffentlichen Verwaltung oder
  3. Arzt mit der Gebietsbezeichnung "Arbeitsmedizin" oder der Zusatzbezeichnung "Betriebsmedizin" erstellt werden soll. Die Behörde kann auch mehrere solcher Anordnungen treffen. Der Facharzt nach Satz 3 Nr. 1 soll nicht zugleich der den Betroffenen behandelnde Arzt sein.

Bei erstmaliger Stoffwechseleinstellung oder bei Umstellung oder Neueinstellung kann die Eignung oder die bedingte Eignung nach Erreichen einer ausgeglichenen Stoffwechsellage einschließlich der Normalisierung des Sehvermögens wieder gegeben sein. Dazu zählt insbesondere auch die sichere Erkennung von Hypoglykämiezeichen. Bei ausgeglichener Stoffwechsellage sind im Umgang mit der Erkrankung informierte (= geschulte ) Diabetiker, die mit Diät, oralen Antidiabetika oder mit Insulin behandelt werden, in der Lage, Kraftfahrzeuge der Gruppe 1 (= Klassen A, A1, B, BE, M, L, T) sicher zu führen.

Kraftfahrzeuge der Gruppe 2 (= LKW, Busse und Fahrzeuge zur Fahrgastbeförderung) können ausnahmsweise geführt werden, wenn eine gute Stoffwechselführung ohne Unterzuckerung über etwa 3 Monate dokumentiert ist. Die Ausnahmen sind in einem ausführlichen ärztlichen Gutachten zu beschreiben, wobei es insbesondere darauf ankommt, die straßenverkehrsgefährdungsausschließenden Aspekte darzustellen und auf die Sicherheit der Hypoglykämieerkennung und die Zuverlässigkeit des Straßenverkehrsteilnehmers mit Diabetes mellitus einzugehen. Regelmäßige Nachbegutachtungen im Abstand von höchstens 2 Jahren sind erforderlich.

Bei der verkehrsmedizinischen Begutachtung von Kraftfahrern sind die "Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung" des Gemeinsamen Beirats für Verkehrsmedizin beim Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und beim Bundesministerium für Gesundheit zu berücksichtigen, die von der Bundesanstalt für das Straßenwesen überarbeitet und im Februar 2000 in der 6. Auflage veröffentlicht wurden.

In den Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung sind zur Zuckerkrankheit die folgenden Leitsätze erarbeitet worden:

- Wer als Diabetiker zu schweren Stoffwechselentgleisungen mit Hypoglykämien (Blutzuckererniedrigung unter den Normalbereich) mit Kontrollverlust, Verhaltensstörungen oder Bewusstseinsbeeinträchtigungen oder Hyperglykämien (Blutzuckererhöhung über den Normalbereich) mit ausgeprägten Symptomen wie z.B. Schwäche, Übelkeit, Erbrechen oder Bewusstseinsbeeinträchtigungen neigt, ist nicht in der Lage, den gestellten Anforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen beider Gruppen gerecht zu werden.
- Wer nach einer Stoffwechseldekompensation erstmals oder wer überhaupt neu eingestellt wird, ist so lange nicht in der Lage, den gestellten Anforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen beider Gruppen gerecht zu werden, bis die Einstellphase durch Erreichen einer ausgeglichenen Stoffwechsellage (incl. der Normalisierung des Sehvermögens) abgeschlossen ist.
- Bei ausgeglichener Stoffwechsellage sind im Umgang mit der Erkrankung informierte Diabetiker, die mit Diät, oralen Antidiabetika oder mit Insulin behandelt werden, in der Lage, Kraftfahrzeuge der Gruppe 1 sicher zu führen.

.....

- Wer als Diabetiker mit Insulin behandelt wird, ist in der Regel nicht in der Lage, den gestellten Anforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen der Gruppe 2 gerecht zu werden. Ausnahmen setzen außergewöhnliche Umstände voraus, die in einem ausführlichen Gutachten im Einzelnen zu beschreiben sind. Neben regelmäßigen ärztlichen Kontrollen sind Nachbegutachtungen im Abstand von höchstens 2 Jahren erforderlich.
- Diabetiker, die mit oralen Antidiabetika vom Sulfonylharnstofftyp behandelt werden, sind in der Lage, den gestellten Anforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen der Gruppe 2 gerecht zu werden, wenn vor der Genehmigung eine gute Stoffwechselführung ohne Hypoglykämien über etwa 3 Monate vorlag. Nachbegutachtungen sind im Abstand von höchstens 3 Jahren erforderlich.

Für die Zwecke dieser Begutachtungs-Leitlinien wurden die Fahrerlaubnisklassen entsprechend der EG-Richtlinie in zwei Gruppen eingeteilt:

|           |  |
|-----------|--|
| Gruppe 1: | Führer von Kraftfahrzeugen der Klassen A, A1, B, BE, M, L und T.   |
| Gruppe 2: | Führer von Kraftfahrzeugen der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung. |

Bei der Erstellung der Beurteilungsgrundsätze wurden sowohl die Bedürfnisse des Einzelnen zur Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr als auch das Interesse der Allgemeinheit an der Straßenverkehrssicherheit berücksichtigt. Der Beirat für Verkehrsmedizin hat es als seine Aufgabe angesehen, Beurteilungsgrundsätze aufzuzeigen, die den Gutachtern als Entscheidungshilfe für den Einzelfall dienen sollen.

Im Einzelfall kann von diesen Beurteilungsgrundsätzen begründet abgewichen werden, wie es beispielsweise für den Berufskraftfahrer (Gruppe 2) mit insulinbehandeltem Diabetes mellitus erforderlich wäre. Der ärztliche Gutachter hat dabei die Aufgabe und die Kompetenz, eine Krankheit oder einen Mangel festzustellen und sich zur Prognose im Hinblick auf die Auswirkung bei Teilnahme eines Betroffenen am motorisierten Straßenverkehr zu äußern. Der Gutachter hat unter Berücksichtigung der speziellen Befundlage insbesondere auch die Möglichkeiten der Kompensation von Mängeln zu prüfen. Unter Kompensation wird die Behebung oder der Ausgleich von Leistungsmängeln oder Funktionsausfällen bzw. fahreignungsrelevanten Defiziten durch andere Funktionssysteme verstanden. Dass Kompensationen durch besondere menschliche Veranlagungen, durch Gewöhnung, durch besondere Einstellung oder durch besondere Verhaltens -steuerungen und -umstellungen möglich sind, kann als erwiesen angesehen werden. Beim insulinbehandelten Diabetes mellitus besteht therapiebedingt ständig die Möglichkeit des Auftretens einer Hypoglykämie, die vorübergehend zu einer fahreignungsrelevanten Funktions- oder Leistungseinschränkung führen kann, die es zu kompensieren gilt.

Folgende Kompensationsmöglichkeiten kommen in Betracht:

- die eingehende Schulung des Betroffenen mit Kennenlernen der individuellen eigenen Hypoglykämiesymptome und
- das Hypoglykämiewahrnehmungstraining, insbesondere im Falle einer Hypoglykämiewahrnehmungsstörung,
- die verstärkte Blutglukoseselbstkontrolle und ggf.
- die Therapieänderung.

Wenn chronische Eignungsmängel einer ständigen Kompensation bedürfen, kann die Fahrtauglichkeit und die Kraftfahrereignung nur noch bedingt gegeben sein. Der betreffende Kraftfahrer darf nur unter festgelegten Beschränkungen der Fahrerlaubnis oder unter Auflagen am motorisierten Straßenverkehr teilnehmen.

Die Leistung des ärztlichen Gutachters besteht in diesem Fall darin, der Rechtsinstanz (Verwaltungsbehörden oder Gerichte) die Eignung oder die bedingte Eignung sowie auch die Beschränkungen oder Auflagen als rechtliche Folgerung ableitbar zu machen.

Bei der arbeitsmedizinischen Untersuchung der Berufsgruppe der Fahrer sind als spezifische Ziele zu nennen: Der Gesundheitsschutz für die Beschäftigten und der Erhalt der Arbeitsfähigkeit sowie die Sicherheit auch für Dritte (Mitarbeiter, Fahrgäste) und die Verantwortung für einen ungestörten Betriebsablauf.

Die Haftung des Unternehmers beinhaltet die Haftung für die Sicherheit seiner Fahrgäste und die Dritter und die Verpflichtung zur Fürsorge für die Mitarbeiter entsprechend den spezifischen Belastungen des Dienstes.

In diabetologischer Hinsicht ist die arbeitsmedizinische Beurteilung bei Berufen mit Fahrtätigkeiten in etwa kompatibel mit der verkehrsmedizinischen Beurteilungsweise. Mit Rücksicht darauf, dass bei Arbeitnehmern / Verkehrsteilnehmern mit Diabetes mellitus die Progredienz der Erkrankung bei der Eignungsbeurteilung mit zu bedenken ist, wird in vielen Fällen eine vorzeitige Nachuntersuchung vor Ablauf des regulären Untersuchungsintervalls (max. 3 Jahre im Fahrdienst und max. 5 Jahre nach der Fahrerlaubnisverordnung) zu empfehlen sein.

Präventionsmaßnahmen haben in der Arbeitsmedizin ebenso wie in der Verkehrsmedizin einen hohen Stellenwert, der sich in diabetologischer Hinsicht fokussieren lässt auf Verhaltensprävention durch Hypoglykämie -prophylaxe und -früherkennung.

In der Fahrerlaubnisverordnung wird in § 2 betreffs der Pflicht zur Vorsorge folgendes ausgeführt:

### **§ 2 FeV - Fahrerlaubnisverordnung**

Wer sich infolge körperlicher Mängel nicht sicher im Verkehr bewegen kann, darf am Verkehr nur teilnehmen, wenn Vorsorge getroffen ist, dass er andere nicht gefährdet. Die Pflicht zur Vorsorge ... obliegt dem Verkehrsteilnehmer selbst oder einem für ihn Verantwortlichen.

Aus juristischer Sicht empfiehlt es sich, insulinbehandelten Kraftfahrern wie auch insulinbehandelten Arbeitnehmern mit Fahrtätigkeiten die folgenden Verhaltensregeln mit der Bitte um Beachtung schriftlich zu überreichen:

### **Ratschläge für insulinbehandelte Kraftfahrer**

**Insulinbehandelte Diabetiker, die als Kraftfahrer am Straßenverkehr teilnehmen, müssen zur eigenen Sicherheit sowie zur Sicherheit anderer Verkehrsteilnehmer die folgenden Ratschläge kennen und beachten:**

- Griffbereite Bereithaltung ausreichender Mengen von schnell wirksamen Kohlenhydraten (z.B. Traubenzucker, Würfelzucker) im Fahrzeug.
- Blutglukoseteststreifen im Fahrzeug mitführen.
- Bei Hypoglykämie oder Verdacht auf Hypoglykämie Fahrt nicht antreten.
- Bei Zeichen von oder Verdacht auf Hypoglykämie Fahrt sofort unterbrechen, schnell wirksame Kohlenhydrate nehmen und abwarten, bis die Hypoglykämie sicher überwunden ist.
- Vor Antritt einer längeren Fahrt aus Sicherheitsgründen und auch aus juristischen Gründen eine Blutglukoseselbstkontrolle durchführen und das Ergebnis protokollieren.
- Bei längeren Fahrten jeweils nach etwa 2 bis 3 Stunden Pausen einlegen, BZ messen und dokumentieren und ggf. eine bestimmte Menge Kohlenhydrate essen.
- Lange Nachtfahrten möglichst vermeiden.
- Die Fahrtgeschwindigkeit aus eigenem Entschluss begrenzen
- Kein Alkohol vor und während einer Fahrt (auch kein Diätbier).
- Diabetikerausweis, Insulin und Insulinspritzen und ggf. Glukagon mitführen.
- Regelmäßige ärztliche Kontrollen einschließlich der augenärztlichen Untersuchung samt Prüfung der Sehleistung einholen.

Zusammenfassend ergibt sich bei Zugrundelegung der oben dargestellten Matrix mit Berücksichtigung der arbeitsmedizinischen sowie auch der diabetologischen Aspekte zur Systematik der Einschätzung eines beruflichen Risikos bei den Berufen mit Fahrtätigkeiten folgende Zusammenschau:

### Berufe mit Fahrtätigkeiten

1. Beruf / Tätigkeit: Kraftfahrer
2. Wirtschaftszweig: z.B. Fahrgastbeförderung
3. Konkrete Gefährdungen werden benannt, gemeinsam mit dem Betroffenen und ggf. weiteren Fachleuten (Ärzte, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Vorgesetzte u.a.)

|   | Gefährdung 1   | Gefährdung 2 | Gefährdung 3  | Gefährdung 4 |
|---|--|--------------|---|--------------|
| Hypoglykämie-Grad   | <b>PKW</b>   | <b>Taxi</b>  | <b>LKW</b>  | <b>Bus</b>   |
| 0   |  |              |   |              |
| A   |  |              |   |              |
| B   |  |              |   |              |
| C   |  |              |   |              |
| D   |  |              |   |              |
| Erläuterungen :   | 0: Gute Einstellung ohne Hypos<br>A: Einstellung mit Hypos<br>B: Einstellung mit schweren Hypos aber nur im Schlaf<br>C: Schlechte Einstellung<br>D: Folgeerkrankungen vorhanden |              | = ohne Einschränkung<br>= meistens möglich<br>= Möglichkeit überprüfen<br>= nicht möglich |              |
| Kompensationsmöglichkeiten zur "Feinjustierung" der 4 Beurteilungskategorien (, , , ) sind u. a. der <b>Checkliste für Betriebsärzte im Anhang (s.u.)</b> zu entnehmen. |  |              |   |              |

### **Literatur, Verordnungen, Richtlinien, Normen und Empfehlungen:**

1. Straßenverkehrsrecht (StVR) Beck Juristischer Verlag DTV 41. Aufl. 2003
2. Verordnung über die Zulassung von Personen zum Straßenverkehr (Fahrerlaubnis-Verordnung-FeV) Vom 18. August 1998 (BGBl. I S. 2214) mit Verordnung zur Änderung der FeV vom 25. Februar 2000
3. Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung-BOStrab) Vom 11. Dezember 1987 (BGBl. III 9240-1)
4. Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (BO-Kraft) Vom 21. Juni 1975 (BGBl. I S. 1159)
5. Dienstanweisung für den Fahrdienst mit Bussen (DFBus) In der Fassung von 1999 Hrsg.: Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV)
6. Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) Vom 08. Mai 1991 (BGBl. I S. 1098)
7. Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen "Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten" (G 25) in der Fassung von Oktober 1998 mit Kommentar in der Fassung von Mai 2000 Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Sankt Augustin
8. Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung des gemeinsamen Beirats für Verkehrsmedizin beim Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und beim Bundesministerium für Gesundheit Hrsg.: Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M 115, Bergisch Gladbach, Februar 2000 Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven
9. Finck / Malcherczyk: Diabetes & Soziales 3. Aufl. 2002, Verlag Kirchheim, Mainz

---

Die Empfehlungen des Ausschuss Soziales der Deutschen Diabetes-Gesellschaft zur Fahrtauglichkeit und Kraftfahrereignung von Menschen mit Diabetes mellitus ist im Original nachzulesen auf:

[http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/redaktion/mitteilungen/forum/empfehlung\\_beruf.pdf](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/redaktion/mitteilungen/forum/empfehlung_beruf.pdf)

oder interaktiv als HTML auf:

[http://diabeticus.de/infos/empfehlung\\_beruf/](http://diabeticus.de/infos/empfehlung_beruf/)

*diabeticus* der Diabetes Info Server